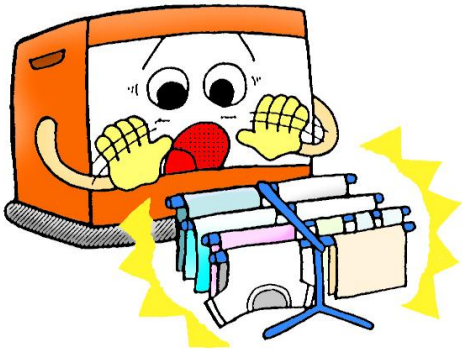
火災調査官からの防火レッスン



高岡市消防本部　予防課

火災は、人の生命、身体を脅かし、財産も一瞬のうちに灰にしてしまう恐ろしい災害です。

本市では、平成 17 年～平成 26 年の 10 年間の火災の死亡者のうち、約 60%の方が住宅火災で尊い命が奪われました。

こういった、悲しい出来事が起こらないようにするためには、火災が発生する原因を知り、防火対策を講じることが大切です。

本市で発生した、近年（平成 17 年～平成 26 年）の 10 年間のデーターを基に、火災原因のトップ５を取り上げ、火災の実態や特徴を踏まえ防火対策を掲載しました。

取り上げた火災原因は、以下のとおりです。

- ◆ 放火（放火の疑い含む）
- ◆ 電気関係
- ◆ たばこ
- ◆ こんろ
- ◆ ストーブ

１０年間で４７６件の火災が発生しており、建物火災は 337 件（約 70%）で、その内住宅火災は 177 件（約 50%）占めています。

住宅火災の火災原因の約 65%がこの５つの原因によるものです。

この他、「煙の恐ろしさ」として、避難するときに注意するポイントも掲載しました。

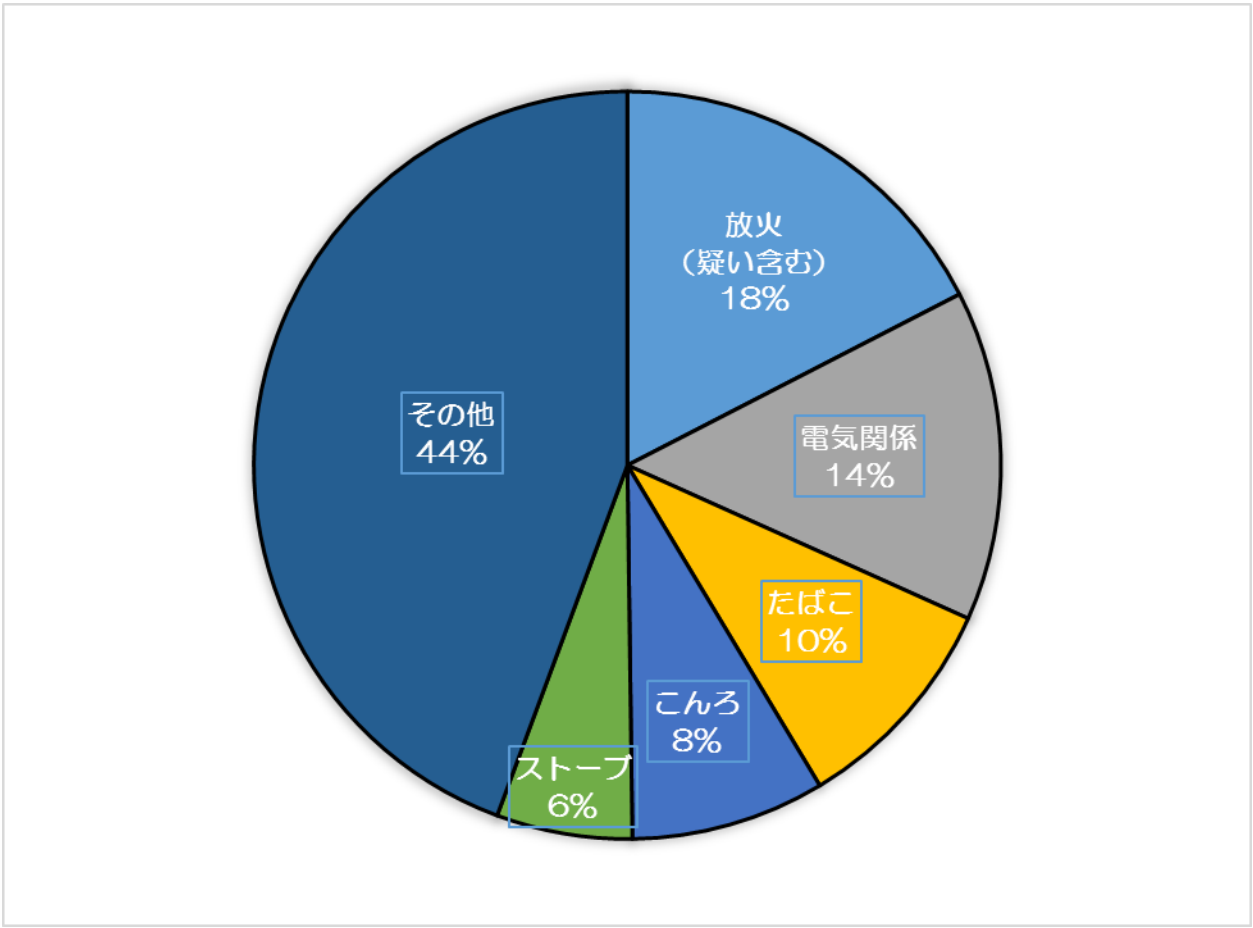
本書を広く火災予防の参考にしていただき、出火件数の減少と火災による被害軽減役立ててください。

目次

高岡市の主な火災原因別件数 ・・・・・・・・・・・・・・・ 1
放火編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
電気関係編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
たばこ編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
こんろ編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
ストーブ編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
特異火災編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
その他
煙の恐ろしさ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21

高岡市の主な火災原因別件数

年 火災原因	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	計
放火 （疑い含む）	19	7	13	8	7	1	10	6	8	4	83
電気関係	9	4	5	5	4	12	9	8	9	3	68
たばこ	4	5	7	6	2	7	6	2	5	2	46
こんろ	6	3	9	3	6	4	2	4	1	2	40
ストーブ	2	5	0	4	2	3	2	5	3	2	28
合 計	40	24	34	26	21	27	29	25	26	13	265
出火件数	69	39	55	46	46	48	40	48	51	34	476



1　放　火

＜放火火災の実態＞

放火は、故意的に他人の命や財産などを奪うとても卑劣で危険な行為で、許されない犯罪行為です。

本市の放火及び放火の疑いによる火災（以下「放火火災」という。）の件数は、平成 17 年から平成２６年までの 10 年間で、常に火災原因の上位になっています。

全国的にも「放火」は平成２５年まで１６年連続して第１位となっており、深刻な社会問題となっています。

＜放火火災の特徴＞

放火火災は、人の目につかない死角となる場所や深夜に発生することが多く、発見の遅れによって被害が拡大する恐れがあります。

放火火災の特徴は、具体的には次のようなことがあげられます。

○　放火火災が発生した建物は約 50%が一般住宅や共同住宅。

○　ライターやマッチ等で、紙くず等に火をつけるものが大半。

○　建物火災では、大半が共用部分や建物外周部で出火している。

○　工事中の建物や空家は、建物内部に侵入して放火する場合が多い。

○　雨の降っていない日や、風の弱い日に発生する割合が高い。

○　時間帯別では、午後７時から午前７時頃にかけて多く発生し、周囲が暗く、人通りが少ない時間帯が多い。

＜予防対策＞

放火火災を予防するには、一人ひとりが予防対策を心がけるだけでなく、「放火されない、放火させない、放火されても被害を大きくさせない」ということを基本に、地域の実情に応じた効果的な対策を講じ、地域ぐるみで「放火させない環境づくり」を進め、放火火災に対する地域の対応力を向上させることが大切です。

用途などに応じたポイントをまとめましたので、参考にしてください。

◆ 一般住宅・共同住宅

☆　家の周りや共用部分の廊下や階段などに燃えやすい物を置かない。
☆　屋外灯等を設置して明るくする。
☆　物置、車庫等には必ず鍵をかける。
☆　空き家の侵入防止措置をする。
☆　車両等のボディカバーは「防炎製品」を使用する。
☆　郵便受けに新聞やチラシ等を溜めたままにしない。
☆　ごみは収集日の朝に出す。

◆ 店舗・百貨店等

☆　死角となるトイレ、バックヤードや階段に可燃物を置かない。
☆　こまめに巡回を行なう。
☆　死角となる場所には監視カメラやセンサーライトなどを設置する。
☆　死角を生じないよう商品陳列を工夫する。
☆　従業員に対して放火火災予防対策教育を行なう。

◆ 事務所・事業所

☆　建物の周囲に可燃物を置かない。
☆　火気及び施錠を確認してから帰宅する。
☆　夜間や休日の施錠管理を徹底する。
☆　従業員に対して放火火災予防対策教育を行なう。

◆ 雑居ビル

☆　建物の周囲、共用部分の廊下や階段などに燃えやすい物を置かない。
☆　死角となる場所には監視カメラやセンサーライトなどを設置する。
☆　空きテナント等の施錠管理を徹底する。
☆　従業員やテナント関係者に対して放火火災予防対策指導を行なう。

◆ 工事中の建物

☆　建築現場や建物内へ容易に出入りできないような措置をする。
☆　囲い用シートは「防炎製品」を使用する。
☆　建築資材や廃材等を整理整頓し、不用品は除去する。

☆　夜間・休日等の巡回を行なう。
☆　隣近所へ協力を依頼しておく。
☆　センサーライト等を取り付け、建築現場を明るくする。

≪火遊び≫

放火ではありませんが、ライターやマッチで火をつけることは、小さな子供でも行うことができます。

子供は「火がついたら、どうなるか」という危険認識はありません。

大人がいない時や人目につきにくい場所で発生し、発見が遅れ初期消火が困難になることが多いです。

子供が火遊びをしてしまうのは、大人の責任です。

火遊びをさせないために次のことに注意しましょう。

☆　ライターやマッチを子供たちの手の届くところに置かない。
☆　火遊びやたき火をしているところを見たら、注意してやめさせ、保護者に連絡して再発を防止する。
☆　子供たちだけで花火をさせない。
☆　花火やたき火を行うためのルールと、火を扱った後は必ず後始末をすることを教える。

☆　空地や空家の管理者に立入禁止及び施錠管理の徹底を依頼する。
☆　家庭や学校で火の大切さと恐ろしさを教える。
☆　子供が火に興味を示したら、火の危険性を教える。

火遊びで火事を発生させてしまった子供は、心に傷を負いトラウマになってしまうことがあります。

大切な子供たちは大人が守りましょう。

２　電気関係の火災

＜電気関係の火災の実態＞

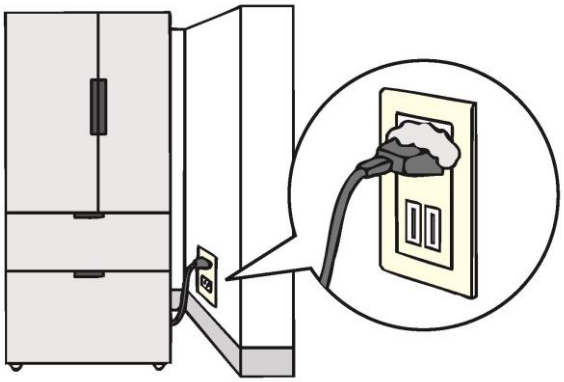
私たちの日常生活において電気は不可欠なエネルギーです。

家庭にはいろいろな電気機器があふれ、私たちは、電気機器に囲まれて生活しています。

本市の電気関係の火災は平成 17 年から平成 26 年の 10 年間で建物火災の約 15%を占めその内約 50%が住宅火災の原因となっています。

＜電気関係の火災の特徴＞

電気関係の火災は、以下のような特徴があります。



- 電気機器等の老朽化や施工不良などにより出火することがあり、季節や時間に関係なく発生する。
- 目に見えないため、思わぬところから出火することがある。
- 取扱いのミスなど、人為的な原因によって出火する。
- 電気機器等の製造過程の不具合により出火することがある。

＜予防対策＞

電気関係の火災は、電気そのものが燃えるわけでなく、電気が流れるときに発生する熱や放電による火花などで出火します。

また、電気は目に見えませんから、正しい知識を持って、機器に応じた適切な取り扱いをすることが大切です。

電気関係の火災の主な原因別に予防対策は以下のとおりです。

◆　電気による過熱で出火

○　接触部過熱による出火

コンセントとプラグやスイッチなどの接触状態が悪いと電気抵抗が増加し、過熱の原因になります。このような状態で近くに燃えやすいものがあると着火します。

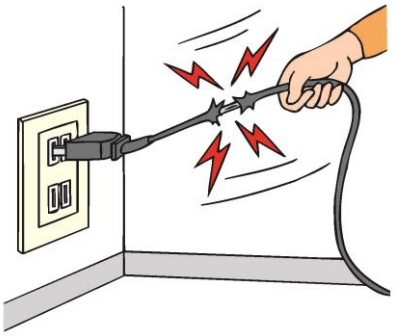
☆　コンセントとプラグの接続に緩みやスイッチなどの接触が悪いと感じたら速やかに点検・修理しましょう。

☆　コード接続部のねじの締め付けが緩い場合なども過熱の原因となります。そのような場合は電気工事店などに依頼し、素人配線はやめましょう。

○　半断線による出火

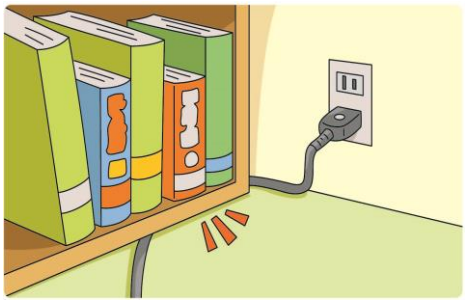
　電気配線の一部が切れている状態や、完全に断線し、断面の一部が接触した状態を半断線と言います。

　半断線している箇所は電気抵抗が増加しているため、その部分に電流が流れると発熱したり、スパークしたりして配線被覆が燃え出すことがあります。



☆　プラグを抜くときにコードを引っ張ると半断線の原因になります。プラグの抜き差しは本体をもって丁寧に行いましょう。

☆　電気配線が家具などの重い物の下敷きにならないようにしましょう。重量により配線が圧迫され半断線となることがあります。

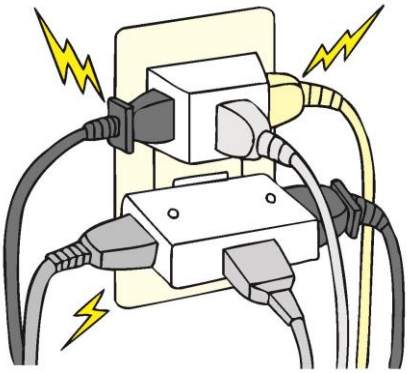


☆　延長コードはステップルや釘などで固定して使用することは禁じられています。配線被覆を傷つけて半断線、短絡や漏電を起こすことがあります。

☆　電気配線やプラグに傷、変形やふくれがあるものは、半断線の可能性があります。速やかに交換しましょう。

○　過電流による出火

　テーブルタップなどは使用できる電気容量が決まっています。それ以上の電流が流れると、過熱して配線被覆が燃え出し、火災になることがあります。



☆　使用する前に確認して使用しましょう。

○　漏電による出火

　屋内配線や電気機器は、絶縁されて電気が漏れないようになっていますが、配線被覆などが経年劣化したり、傷ついたりすると電気が漏れることがあり、これを漏電といいます。

　漏電した電流がモルタルラスやトタンの継目などで発熱し、これに接していた木材等から出火することがあります。

☆　釘を打つときなど電気配線を傷つけないよう注意しましょう。

○　短絡（ショート）による出火

　電圧がかかっている部分の２点間が直接接触するか、又は同時に別の金属

などの電気を通す物に接触することを短絡（ショート）と言います。短絡すると、その瞬間に火花が発生したり、大きな電流が流れて過熱し配線被覆が燃え出して、付近の可燃物に着火し火災になることがあります。

ねずみなどの小動物が電気配線をかじったり、導体に接触したりして短絡することもあります。

☆　コードの折れ曲がりに注意しましょう。

○　トラッキング現象による出火

長期間、コンセントにプラグを差し込んだまま使用していると、コンセントとプラグの間にほこりなどがたまり、そこに湿気が帯びると火花放電が起こります。この状態が繰り返し起こると、その部分が炭化し絶縁状態が悪くなり、やがてプラグ両刃間がショートし発火します。これをトラッキング現象と言い、火災の原因になります。

☆　コンセントとプラグのすき間部分にほこりをためないよう、定期的に清掃しましょう。

☆　家具の後ろや、冷蔵庫、洗濯機など常時差し込んだままにしているプラグはほこりがたまりやすいので注意しましょう。

☆　たこ足配線などのコンセントの増やすと、トラッキング現象の可能性を増やすことになりますので注意しましょう。

☆　トラッキング現象を防止する部品も販売されていますので、防止対策として取り付けるもの１つの方法です。

○　静電気の火花放電による出火

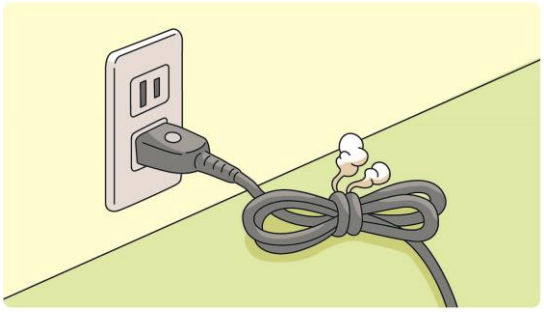
摩擦などで静電気が発生して人の体などに帯電している時は、ドアなどに触れると「パチッ」と火花放電が起こることがあります。この時、シンナーやガソリンなどの引火しやすいものがあると火災になることがあります。

☆　空気が乾燥している時は特に注意しましょう。

◆　使用方法不適による出火

○　コードの蓄熱により出火

電気コードを束ねて使用すると、熱の逃げ場がなくなり蓄熱して出火することがあります。



ドラム式コードリールも巻いたまま使用すると、蓄熱しやすくなります。

ドラム式コードリールには、巻いた時と全伸長の時の許容電流値が記載されています。

☆　コードは必ず伸ばして使用しましょう。
☆　事前に確認し許容電流値以下で使用しましょう。

○　可燃物との位置不適
☆　電気ストーブの上や電気こたつの中に洗濯物を干したりするのはやめましょう。
☆　暖房器具以外にも、白熱電球やダウンライトなども高温となります。
カーテンや布団などの可燃物が接触したり近くにあったりすると、出火することがあるので注意しましょう。

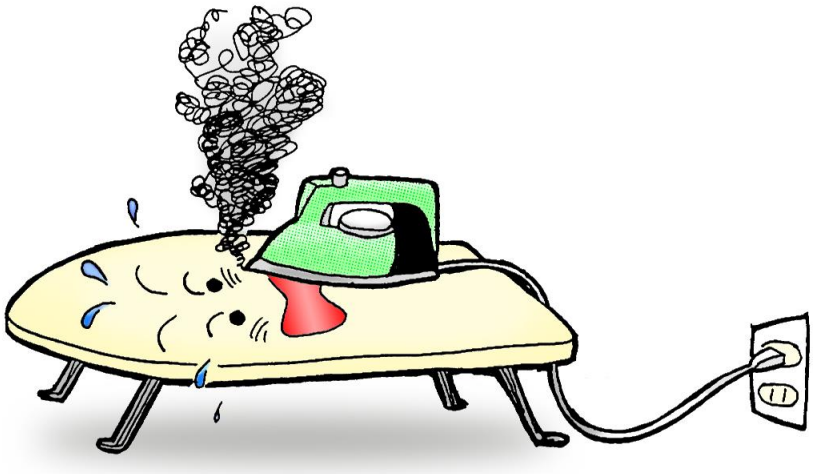
◆　リコール対象品による出火

電気製品の中には、製造過程でなんらかの不備・欠陥があり、それが原因で火災になることがあります。

「製造物」は製造の過程で検査が行われていますが、販売後に不具合が確認されるものもあり、この不具合による事故を未然に防ぐため、メーカーや販売元は「社告」という方法で広く一般に知らせています。

日頃から新聞やホームページなどに目を配り、リコールの対象になっている製品があった場合は、速やかにメーカーや販売店に連絡し、適切な対応をしましょう。

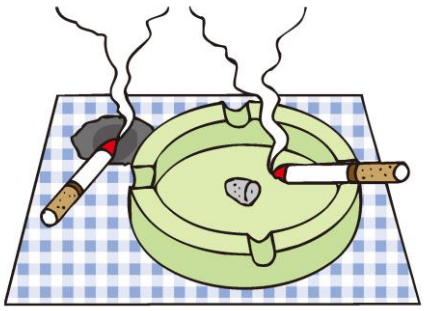
経済産業省のホームページや本市の消防本部のホームページでもリコール情報が載せられていますので参考にしてください。



３　たばこ

＜なくならないたばこ火災＞

本市のたばこ火災は、平成１７年から平成２６年の１０年間で、建物火災の約１２％を占めその内約 65％が住宅で発生しています。寝たばこや、誤って布団やごみ箱に吸殻や火種が落ちてしまったなどが原因の約 42％、完全に火が消えていない吸殻をごみ箱に捨てたなどが約 34％と、ほとんどが不注意によるものです。



近年では健康志向の高まりなどから、喫煙者は減少していて全国の喫煙率も 20％を下回りましたが、残念ながら「たばこ火災」は減らない状況です。

＜たばこの危険性＞

喫煙は、起床から就寝までたえず行なわれ、時間と場所を選びません。たばこは喫煙者とともに移動し、他の火気のように固定した場所を必要としませんので、私たちの生活の場のいたるところで発生する危険性があります。

また、たばこの燃え方は“無炎燃焼”と呼ばれ炎を上げないで燃えますが、中心部の燃焼温度は 700℃～800℃にも達し、放置すると１４～１５分間も燃焼し続けます。

喫煙者は炎が見えないため火を取り扱っている認識が少ないことなどが、たばこを無造作に扱うことにつながり、火災発生の原因になっています。

＜すぐに気付かない、たばこ火災＞

◆　布団に挟まったたばこの火は消えない！

火のついたたばこがいつの間にか布団の上に落ち、気付かずに布団をたたみそのたばこを挟み込んだまま押入にしまったらどうなるでしょう。

たばこの火は消えず布団に着火します。火のついた布団は炎を上げないでゆっくりと燃焼を継続（無炎燃焼）し、燃焼した布団が他の可燃物と接触したり、空気の流入など条件が整うと、炎が立上がり火災になります。

外出して時間が経ってから火災になることがあるのは、このような経過をたどるからです。

＜たばこの灰皿はいつもきれいに！＞

　たばこの吸殻でいっぱいのガラス製の灰皿に、火が消えていない吸殻を捨てるとどうなるでしょう。

　たばこの火種が他の吸殻に着火し灰皿を加熱します、内側と外側の熱膨張の違いから灰皿が割れて、火のついた吸殻が周囲に飛び散り、周りの紙等の燃えやすいものやカーペット・畳に落ちると火災になります。

　ガラスの材質や灰皿の大きさにもよりますが、２０分前後で破損したというデータもあります。

　吸殻はこまめに捨てて、吸殻を溜めないようにし、灰皿の中には水を入れておきましょう。

＜たばこ火災を防ぐには！＞

☆　歩きながらの喫煙やくわえたばこはしない。

☆　寝たばこは絶対にしない。

☆　火のついたままのたばこを放置しない。

☆　灰皿にはいつも水を入れておく。

☆　灰皿は置く場所を決めておき、その場所で吸う。

☆　たばこを捨てるときは、水をかけてから捨てる。

☆　寝具類、座布団、カーペットは燃えにくい「防炎製品」を使う。

４　こんろ

＜こんろによる火災の実態＞

本市では、平成 17 年から平成 26 年までの 10 年間の建物火災で、ガステーブルや電気こんろ等の「こんろによる火災」は 39 件発生し、建物火災の約 12%を占め、このうち約 65%が住宅で発生しています。

さらに、住宅で発生した「こんろによる火災」の約 74%は「てんぷら油などの過熱発火」です。

＜ちょっとした不注意が原因に！＞

- 仕事、片付け物をしていた
- 電話、来客の応対・接客
- 子供の世話をしていた
- テレビを見ていた
- 居眠り、寝込んだ
- 外出した、屋外の掃除をしていた
- トイレに行っていた
- 食事をした
- 新聞、本を読んでいた

＜時間に追われる＞

「揚げ物中に、その場を離れないように」は当然大切なことですが、実は、天ぷら油の火災は「調理中にその場を離れる」ことより、「油の温度が上がるまでの間にその場を離れる」方が２対１の割合で多いです。

天ぷら油が調理できる適温になるには約５分近くかかります。「夕方の５分は長い！」、この間に子供の世話、洗濯物の始末などちょっとでも家事を済ませたいと、その場を離れた時に火災になっています。

＜過信は禁物！＞

最近では、ガスこんろに代わって多くのご家庭で使用されているものに、ＩＨクッキングヒーターがあります。

ＩＨクッキングヒーターは「火を使わないから安全」と思われがちです。確かに火を使わずに調理ができるという点では、安全と言えるのですが、使い方を誤ってしまうと、やはり火災や事故が発生する危険があります。

天ぷら油は過熱すると油自体が発火するため、火の使用は関係ありません。

ＩＨクッキングヒーターにも安全装置は付いていますが、使用する油の量を誤ったり、鍋の底が変形していると、正常に安全装置が作動しませんので注意しましょう。

＜油処理剤を使う時も要注意！＞

天ぷら油を油処理剤で固めて廃棄している方も多いと思います。

油処理剤を使用するときは、油が一度冷めてしまうと、もう一度、加熱する必要があります。

この時は、料理をしてないので、料理をしているとき以上に忘れがちになってしまいその場を離れ火災になることがあります。

また、油処理剤を入れた油は、入れていない油に比べて発火温度が、30℃～50℃低くなるというデータもあり、より短い間で発火することがあるので注意が必要です。

＜天ぷら油以外で注意することは＞

こんろによる火災は、天ぷら油の過熱以外にも次のような原因があります。

◆　グリル火災

水を張らずに魚の干物や鶏肉などを焼いたため、受け皿に溜まった魚の油などが燃え出す火災です。

◆　空焚きによる火災

火にかけた鍋等を放置したため、鍋の中の水分がなくなって内容物が炭状になり発火する火災です。特にすじ肉は、脂が燃えるので天ぷら油火災並みの炎を上げることがあります。

◆　低温着火による火災

こんろを使用すると、周囲のタイル等から壁の中の木材に熱が伝わります。

その熱が低い温度（１００℃～１５０℃）でも長い期間にわたり加熱されると木材が徐々に炭化してしまい、やがて燃え出すことがあります。

こんろは壁から 15 ㎝以上離して設置するか、防熱板等により熱が伝わらないようにしましょう。

◆　その他

○　着衣着火

料理中に調味料などを取ろうとして、来ていた服の袖にこんろの火が燃え移ってやけどを負った。

○　こんろの周囲の可燃物に着火

　こんろの周囲や上部に布巾などの燃えやすいものを置いていて燃え移ってしまったなどの例があります。

○　特異な事例

　こんろに火をつけるつもりで間違えてグリルのスイッチを入れてしまい出火した。

　押して点火するタイプのスイッチで、知らない間にこんろのスイッチが押されてしまい火災になったなどの例もあります。

＜予防対策＞

こんろによる火災を起こさないため、次のことに注意しましょう。

☆　ちょっとの時間でもこんろから離れるときは、必ず火を消す。

☆　こんろを使用しているときは、その場を離れない。

☆　こんろ周囲や上部などに布巾や紙などの燃えやすいものを置かない。

☆　グリルを使用するときは、受け皿に水を張るなど機器の取扱方法を守る。

☆　調理するときは、手の袖や服の裾が広がらないようなものを着る。

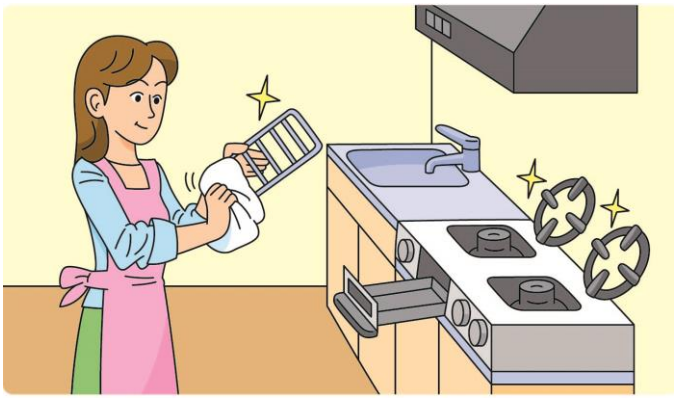
☆　天ぷら鍋に火をかける時は、過熱防止装置の設置された側のこんろを使用する。

☆　油処理剤を使用する際、一度冷めてしまった油を再度加熱している時は、特に忘れないよう注意する。

☆　変形した鍋等は使用しない。

☆　機器の説明書をよく読み、使用する油の量を守る。

☆　日頃から清掃し、油汚れに気を付ける。



＜カセットこんろ＞

カセットこんろは、鍋物をするときなど、卓上で使用できて便利で、使用方法も簡単ですので、さまざまな場所で使用されています。

しかし、使用方法を誤ると爆発することもあるので注意が必要です。

備え付けられた取扱説明書をよく見て正しく使いましょう。

◆　こんろに合ったボンベを正しくセットしましょう。

カセットこんろを使用する場合は、メーカーが指定しているボンベを使うのが原則です。

ボンベをセットするときは、接続部に異物がないか確認し凹凸を合わせ正しくセットしましょう。また、ガスが漏れる音や臭いがした場合は使用を止めて、正しくセットされているか確認しましょう。

◆　大きな鍋や鉄板を使用しない。

カセットコンロを覆うような大きな鍋や鉄板を使用するとボンベが過熱され爆発などの事故を起こすおそれがあります。

カセットこんろには、ボンベの圧力が上がると自動的に火が止まる装置が義務付けられています。安全装置が作動したら使用を中止し、鍋や鉄板の大きさなどを確認しましょう。

◆　カセットこんろを２台以上並べて使用しない。

カセットこんろを複数台並べ鉄板などを載せて使用すると、ボンベが異常に過熱され爆発などの事故を起こす恐れがあります。

◆　調理以外の用途に使用しない。

キャンプ等で炭の火おこし等に使用すると、炭とこんろの火の両方の熱でボンベが異状に過熱され、爆発などの事故を起こす恐れがあります。

調理以外の用途で使用することはやめましょう。

◆　電磁調理器の上で使用または保管しない。

カセットこんろを電磁調理器の上に置いた状態で、誤って電磁調理器の電源が入るとボンベが爆発するなどの事故を起こす恐れがあります。

５　ストーブ

　ストーブは、北陸地方で暮らす私たちにとっては欠かすことのできない暖房機器です。

　ストーブは、使用される燃料により石油ストーブ、ガスストーブ、石炭や薪を燃料とするストーブ、そして電気ストーブなどがあります。

　最近は、電気ストーブが高性能化したこともあって少し肌寒い春先や秋口では電気ストーブを使用する人も多くそれに伴って電気ストーブの火災も全国的に多くなっています。

＜ストーブによる火災の実態＞

　本市のストーブによる建物火災は、平成 17 年から平成 26 年までの 10 年間で約 9%を占めており、その内 75%は住宅火災です。

＜ストーブによる火災の特徴＞

◆　出火すると火の回りが速い

　ストーブによる火災の中でも石油ストーブは、灯油を燃料としていることから、一度燃え広がると火の回りが速く被害が大きくなるという傾向があります。

　また、給油中の火災も多く、やけどを負いやすいなどの特徴があります。

◆　出火原因は不注意によるものが大半

　出火原因を見てみると、多くは人の不注意から出火しています。

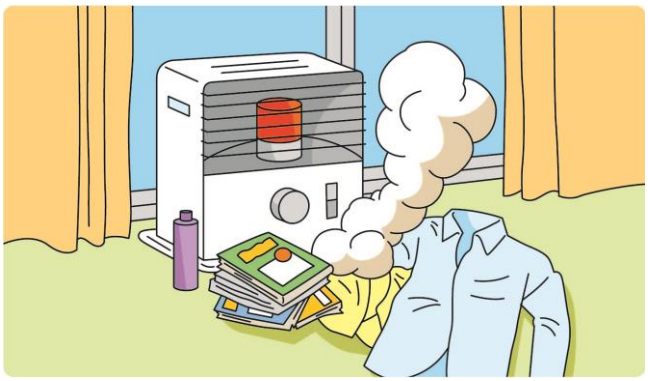
　具体的には、布団・衣類や新聞紙などの可燃物がストーブに接触して出火したもの、カートリッジタンクの栓を完全に閉めないままストーブに戻そうとして灯油がこぼれ出火したもの、洗濯物が落下して出火したものなど人の不注意によるもので、少しだけ注意すれば未然に防げるものばかりです。

＜予防対策＞

☆　ストーブの近くには燃えやすいものを置かない。

　可燃物が直接ストーブに接触しなくても、ふく射熱により熱せられて出火したものです。

　「火の近くには燃えやすいものを置かない。」という火気を使用する時の基本を、しっかり守りましょう。

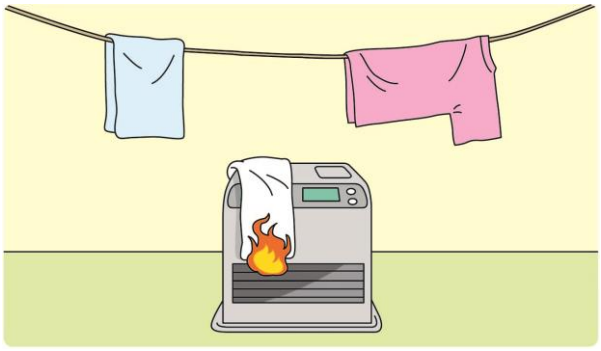


　ストーブには、そのストーブに応じた可燃物との安全距離が定められています。ストーブの周囲は常に整理整頓を行い、安全距離を保って使用しましょう。

　この安全距離はストーブの取扱説明書などに記載されていますので、確認しておきましょう。

　また、電気ストーブは直火が出ないため注意不足になりがちですが、危険性は同じです。石油ストーブと同様に注意しましょう。

☆　ストーブの上で洗濯物を干さない。



　ストーブの上で洗濯物を干していて、洗濯物が落下して火災になる例が後を絶ちません。

　洗濯物は洗った直後は重さがありますが、乾いていくとだんだん軽くなっていきます。また、プラスチックなどの合成樹脂製のハンガーも熱によって変形してしまいます。

　洗濯物が乾きにくい時など、ついストーブを利用して乾燥したくなりますが、洗濯物をストーブの上に干すことは絶対やめましょう。

　また、上方に可燃物があるような場所では、ストーブを使用しないようにしましょう。

★　給油するときは要注意

　給油時、カートリッジタンクのキャップを完全に閉めず灯油がこぼれて火災になる例が多くあります。

☆　ストーブに給油するときは、使用したままでなくストーブを一旦消し、完全に消えてい

ることを確認してから給油しましょう。

☆　カートリッジタンクのキャップは確実に締め、密栓されていることを確認してから収納しましょう。

☆　給油した際、燃料がこぼれたら必ず拭き取りましょう。

☆　ストーブを持ち運びする場合は、完全に消火し冷めてから行いましょう。

☆　スプレー缶に注意

殺虫剤やヘアスプレーなどのスプレー缶の多くは、プロパンガスが使用されています。スプレー缶がストーブの近くにあると、暖められてスプレー缶が破裂し、火災になることがあります。

また、ストーブの近くでスプレー缶を使用すると、プロパンガスや中身の可燃性ガスなどに引火することがあり危険です。

☆　すす（煤）やほこりに注意

ストーブは長期間使用すると内部にすす（煤）が溜まってきます。燃焼筒などにすす（煤）が付着したまま使用したり、空気取入れ口にごみなどが溜まったまま使用したりすると、不完全燃焼や異状燃焼を起こすことがあります。

ストーブは定期的に点検し、清掃するなど適切に維持管理しましょう。

☆　リコール対象品に注意

ストーブも「製造物」ですから、リコール対象となっているものがあります。

電気関係の火災編＜リコール対象品による出火＞でも触れましたが、ストーブについても注意しましょう。

６　特異な火災編

火災の原因の多くは、「ちょっとした不注意」で発生してしまいます。「こんなことで火災になるの？！」と普段では思いもよらないことが原因で発生することもあります。

このような「特異火災」の中から、身近なものを取り上げてみました。

＜収れん火災＞

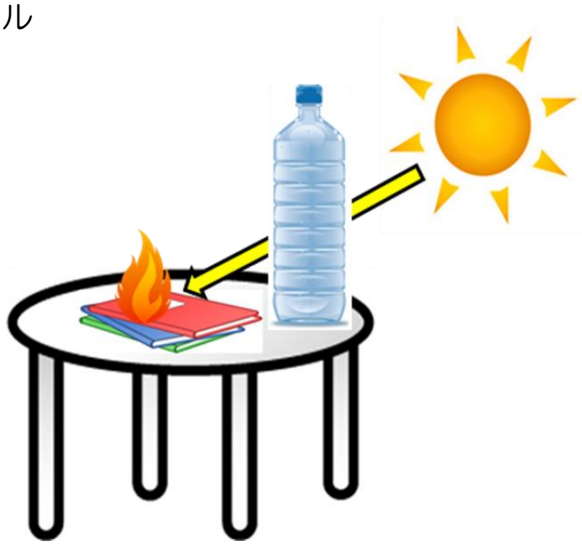
収れん火災とは、太陽の光が凸レンズや凹面鏡及びこれらと同じ作用をする物体により反射又は屈折し、これが１点に集まることで可燃物を発火させる火災です。

太陽の位置、気象条件、収れんを起こす物体の向き、可燃物の位置など、いろんな条件が重なると発生する、偶発性の高い特異な火災です。

● 身近な物が収れん火災を引き起こす！

収れん火災は、レンズと同じ効果がある物ならば発生する可能性があり、身近な日用品としては次のような物があります。

- 自動車等のガラスに貼り付けるお守りやアクセサリーの透明な吸盤
- 猫よけなどに置かれたペットボトル
- 水を入れた透明なビニール袋
- ステンレス製の食器ボウル
- 金魚鉢
- ガラス玉（水晶玉）
- 眼鏡・ルーペ・凹面鏡



● アルミホイールも要注意！

乗用車用アルミホイールによる収れん火災の可能性について、行政法人国民生活センターがテストを行ったところ、「凹面鏡のようにディスク面の反り返りが大きく光を反射するメッキ処理のホイールは、最悪の場合収れん火災が発生する可能性がある。」との結果が得られました。

このようなホイールを装着した場合は、日用品と同様に条件が整えば収れん火災引き起こす可能性があるので注意しましょう。

具体的には、車両の周辺には雑誌や新聞紙あるいはごみ袋などの可燃物を置かないようにしましょう。

また、駐車場所に枯れ草などがある場合も火災となる可能性があります、刈り取るなど適切な措置をしましょう。

● 冬季でも要注意！

収れん火災は、太陽の光が関係していることから、日差しの強い昼間や夏季に発生しやすいと思われがちですが、夕方あるいは冬季に比較的多く発生することが知られています。

これは、夕方や冬季の方が太陽の位置が低くなり日差しが部屋の奥のほうまで届き、収れんを起こす機会が増えるためと考えられています。

家の内外で収れん火災を起こしやすいものがないか、配置はどうかなど改めて確認してみましょう。

＜観賞魚用水槽には危険がいっぱい＞

金魚や熱帯魚といった観賞魚の飼育はペットショップなどでも飼育キットなどが売られ、あまり知識がない人でもすぐに観賞魚を飼育できます。

観賞魚用水槽には水が満たされているので、火事にはならないと考えている人も多いと思いますが、水槽のまわりには、意外と多くの火災危険がひそんでいます。

● 観賞魚を飼育するためにはエアポンプやヒーターといった電気機器が必要になります。このため、魚が跳ねたときに飛んだ水、清掃や補水のときに漏れた水がテーブルタップにかかったり、電源コードを伝わって壁のコンセントにかかってトラッキング現象が起こり、火災になることがあります。

水槽の周囲に電気機器を置かないようにし、電源コードは水がコンセントに伝わらないようにたるませるなど工夫しておきましょう。

● 水槽内に満たされた水は少しずつ蒸発します。特に海水魚を飼育している場合、ポンプや照明器具に塩分が付着してトラッキング現象が発生して火災になることがあります。

水槽にはふたをしっかりするとともに、定期的に機器の点検をしましょう。

● 水温調節用のヒーターは、電源を入れると表面温度が３～５分で 200～400℃にまで上昇します。長期間外出している間にヒーターの熱で蒸発して水位が下がったり、電源コードを引っ張ってしまったことが原因で、水面からヒーターが露出し、合成樹脂製の水槽などヒーター周辺の可燃物に接触して火災になることがあります。

熱帯魚用ヒーターは高温になるということを忘れずに、異常過熱防止機能のあるものを使用したり、接触防止用カバーを付けるなどの工夫をしましょう。

＜ごみ収集の火災＞

住宅火災ではありませんが、家庭から出される不燃ごみで火災が発生することがあります。

それは、ごみ収集車やごみ処理場の火災です。本市でも火災事例があり、主な原因は回収された各種スプレー缶から放出された可燃性ガスが、回転板の回転時に生じた火花により引火したものや、ライターが回転板の圧力により点火して付近のごみに着火し出火したもので、「不燃ごみ」として回収された各種スプレー缶やライター等が原因です。

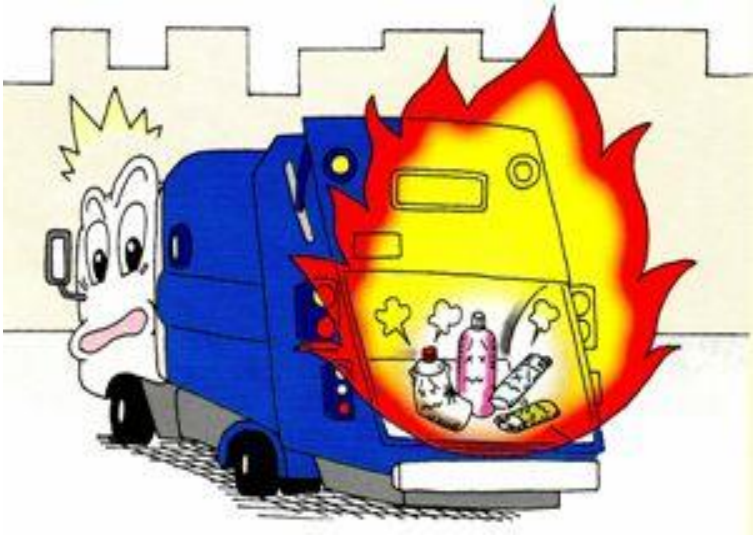
火災が発生すると、ごみが燃えるだけでなく、ごみ収集車の荷台部分や処理機械などを焼けて大きな火災につながりかねません。

また、状況によっては作業員が負傷するなどの危険性もあります。こういった火災を発生させないためには、まず、ごみ出しのルールを守り、「ごみ」を正しく処理し、分別して出しましょう。

☆　カセットボンベやスプレー缶をごみに出す場合は、中身（ガス）を完全に使い切ってから出しましょう。

同じようにライターも中身を使い切ってから出しましょう。

ごみと資源物の分け方・出し方について、詳しくは市のホームページや冊子等で確認してください。



― おぼえておいて！！ ―

◎ 煙の恐ろしさ

＜火よりも煙の方が恐ろしい！？＞

平成１３年９月１日深夜、東京都新宿区歌舞伎町の雑居ビルで発生した火災は、地下２階、地上５階建て、延べ面積が５００㎡程度という小規模な建物からの出火でありながら４４人の尊い命を失う大惨事となりました。この死者の多くは、一酸化炭素中毒によるものといわれています。

このように、火災による死者の大半は、火炎に包まれ火傷により死亡するのではなく、煙を吸い込み一酸化炭素中毒などで死亡することが多いのです。

＜煙ってこんなに危険！＞

建物は天井・壁・間仕切り等の内装材は、可燃物が多く使われ、室内には家具や寝具などの可燃物も多量にあります。これらが燃え出すと、酸素の供給が悪いことから、くすぶって多量の煙が発生します。

特に新建材、プラスチック製品については、木材に比べて 10～20 倍の煙が発生するといわれています。

● 煙には有害成分が含まれています。

煙には、一酸化炭素や二酸化炭素をはじめ、燃焼物によってはシアン化水素や亜硫酸ガスといった有毒ガスが多く含まれています。

これらの有毒性に加え、燃焼に伴う酸素不足、高熱状態、煙による視界障害などにより思考力・判断力が低下し、混乱している間に中毒や窒息が引き起こされ、一瞬のうちに死に至ることがあります。

● 一酸化炭素の毒性

これらの有毒ガスのうちで最も危険なものが、一酸化炭素です。

一酸化炭素は、無色無臭の気体で、不完全燃焼が起こると発生するため、火災では必ず発生し、かつ、多量に発生し生命の危険をもたらすガスだからです。

体内へ酸素を運ぶ役割を果たす血液中のヘモグロビンは、通常酸素と結合することにより酸素を運搬していますが、一酸化炭素はこのヘモグロビンとの結合力が酸素より２００から３００倍も高く、一酸化炭素を吸い込むと酸素より先に一酸化炭素がヘモグロビンと結合してしまうため、血液の酸素運搬能力が低下してしまい、その濃度や呼吸時間などに応じてさまざまな中毒症状が現れてきます。

軽い中毒症状は頭痛、めまい、吐き気など、風邪の症状に似ていますが、手足がしびれて動かなくなることがあります。重症になると死に至ることもあります。

空気中の濃度が、０．３２２%では5～10 分で頭痛・めまいがし 30 分で死亡、１．２８%では１～3分で死亡するというデータもあります。

特に、高濃度の一酸化炭素を吸った場合は、自覚症状を覚えることなく急速に昏睡状態に至り、呼吸や心機能が抑制され死に至るので注意が必要です。

また、一酸化炭素中毒は、火災に限らず日常生活の中でも発生します。

例えば、使用中のガス機器や石油ストーブなどの不完全燃焼により一酸化炭素が発生することがありますので、こまめに換気を行うなど燃焼機器に応じた使用方法や維持管理を適正に行うようにしましょう。

● 二酸化炭素の毒性

二酸化炭素は、無色無臭の気体で、物が燃焼することにより発生します。

二酸化炭素濃度が増加していき、空気中の二酸化炭素濃度が３%で呼吸困難に陥り、頭痛、吐き気を覚え血圧脈拍が上がり、１０%以上で視力障害が起き、けいれん、意識喪失し、２５%で中枢神経がおかされ死に至るというデータもあります。

＜煙の速さ・移動の仕方って＞

● 煙の速さ

煙の速さは、火の広がる速さよりも断然早く、温度や燃焼速度によって異なりますが、一般に水平方向では毎秒０．３～０．８メートルで、垂直方向では毎秒 3~5 メートルになります。

人間の階段での上下歩行速度は通常毎秒０．５メートル程度といわれていますので数倍早いことになります。

● 煙の移動の仕方

煙は、火災で熱せられると軽くなるので、まず上へと上昇します。上昇して天井に当たると横方向に広がっていき、煙の量が増えると床近くまで下がってきます。

煙が廊下など水平方向に広がる場合は、火元から遠ざかるにつれて冷却され、

煙が下降し視界をさえぎってしまいます。

＜避難のポイント＞

このように煙には、有毒な成分が含まれており中毒を起こしたり、熱せられている煙を吸い込むことで、機能や肺が熱傷を受けて呼吸困難になるなどの身体的影響があります。

更に、煙の中に入ると視界がさえぎられ心理的に不安になり、火災に直面し恐怖心が生じ、精神的にパニックに陥いってしまいます。

煙の影響を踏まえ、避難をするときのポイントは次のとおりです。

☆　天井に火が燃え移ってしまったら避難

一般的に天井に火が燃え移ってしまったら、消火器などによる初期消火は困難です。服装や持ち物にこだわらず、できるだけ早く避難してください。

☆　短い距離であれば息を止めて一気に走り抜ける。

☆　姿勢を低くして濡れタオルやハンカチで口と鼻を覆い、煙を吸わないように避難する。

☆　廊下や室内では、壁づたいに低く床を這うように避難する。

☆　ナイロン袋などがあれば、空気を入れてかぶってから避難する。

☆　階段では、段と段の間のくぼみに顔をうずめるようにして這った姿勢で足から降りる。

☆　絶対戻らない

避難した後は安心し、持ち出せなかったものの事を考え、再び中に入り死亡することがあります。

何よりも大切なものは自分の命です。一度避難したら再び中に戻らないでください。